

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. November 2004 (18.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/099760 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01N 15/14**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/004984**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. Mai 2004 (10.05.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
103 20 870.4 9. Mai 2003 (09.05.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **EVOTEC TECHNOLOGIES GMBH** [DE/DE];  
Merowingerplatz 1a, 40225 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MÜLLER, Torsten**

[DE/DE]; Hartriegelstrasse 39, 12439 Berlin (DE). **HUM-  
MEL, Stefan** [DE/DE]; Deichreihe 37, 25489 Haseldorf  
(DE). **PFENNIG, Annette** [DE/DE]; Driesener Strasse  
29, 10439 Berlin (DE).

(74) Anwalt: **BEIER, Ralph**; v. Bezold & Sozien, Akademies-  
trasse 7, 80799 München (DE).

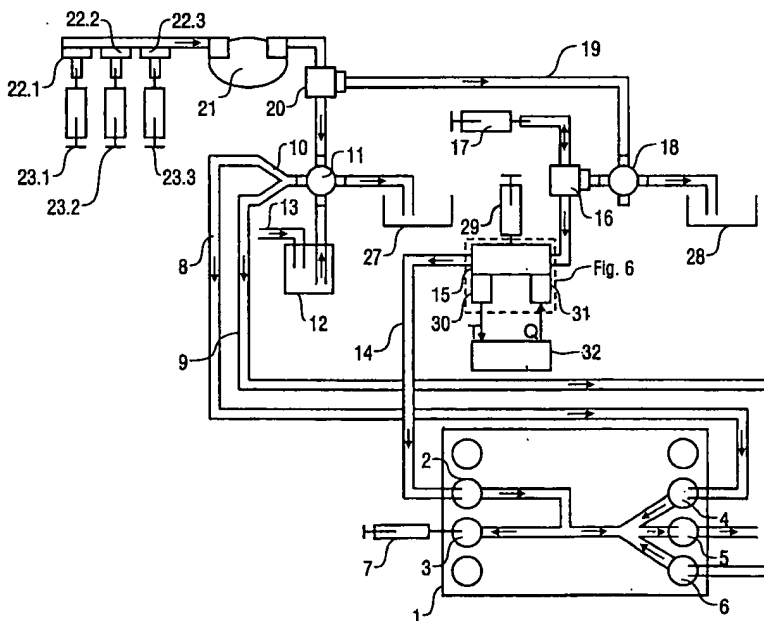
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO** (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **PARTICLE INJECTOR FOR A CELL SORTER**

(54) Bezeichnung: **PARTIKELINJEKTOR FÜR EINEN ZELLSORTIERER**



(57) Abstract: The invention relates to a particle injector (15) for introducing particles into a carrier flow of a microfluidic system, especially for injecting biological cells into the carrier flow of a cell sorter. The particle injector comprises an inlet for receiving the carrier flow, an outlet for discharging the carrier flow comprising the introduced particles, a carrier flow channel which connects the inlet to the outlet, and an injection channel flowing into the carrier flow channel for introducing the particles into the carrier flow. The inventive particle injector is characterized in that the carrier flow channel has substantially no dead volume.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]